

2007MEC37 bijlage 1

Global Positioning System (GPS) voor mensen met dementie

Onderzoeksvoorstel



Global Positioning System (GPS) voor mensen met dementie

1 Relevantie

Dwalen is een veel voorkomende vorm van onrust bij mensen met dementie (12,6% tot 63%) die ernstige gevolgen kan hebben. Mensen met dementie die dwalen kunnen in gevaarlijke situaties terecht komen en zijn kwetsbaar voor serieuze ongelukken. Bovendien legt de wetenschap van deze risico's extra druk op verzorgers. Op dit moment worden om gevaarlijke situaties bij dwalen te voorkomen, vrijheidsbeperkende maatregelen genomen variërend van constant toezicht van de verzorger tot opname in een zorginstelling. Ook worden neuroleptica voorgeschreven om dwaalgedrag te verminderen. De laatste jaren is gezocht naar innovatieve domotica om met dwaalgedrag om te gaan, zodat iemand met dementie zijn zelfstandigheid zo lang mogelijk kan behouden. Hierbij wordt gestreefd naar een optimale balans tussen de behoefte aan autonomie en een minimaal risico op gevaarlijke situaties. Systemen die gebruik maken van Global Position System (GPS) lijken uitkomst te bieden. Het Global Positioning System (GPS) is de commerciële naam voor een wereldwijd satelliet plaatsbepalingssysteem dat is ontwikkeld voor gebruik door de Amerikaanse strijdkrachten. Hiermee kan een GPS-ontvanger zijn positie op aarde bepalen.

GPS als innovatieve techniek om mensen met dementie en dwaalgedrag zoveel mogelijk de regie over hun eigen leven te laten houden, is nog nauwelijks onderzocht. De enkele studies die hebben plaatsgevonden zijn vooral gericht op het inventariseren van de behoefte aan deze techniek, de werking en bruikbaarheid ervan, en de ethische dilemma's die verbonden zijn aan het gebruik van deze systemen. Er zijn nog geen onderzoeksresultaten beschikbaar die laten zien of deze systemen ook resulteren in bijvoorbeeld een verhoogde ervaren veiligheid van de persoon met dementie, een lagere belasting van de verzorger en een betere kwaliteit van leven van persoon met dementie en de verzorger. Deze aanvraag betreft een pilotstudie waarmee niet alleen beter zicht wordt verkregen op de behoefte, de werking en de bruikbaarheid van GPS voor mensen met dementie, maar ook op de mogelijke effecten van GPS voor de zelfredzaamheid en het welzijn van degene met dementie en van de mantelzorger en de kosten die het al dan niet gebruik van GPS met zich meebrengt.

2 Methode

2.1 Doelstelling en vraagstellingen

Het doel van de pilotstudie is om te bepalen of het gebruik van Global Positioning System (GPS) bij ouderen met dementie en hun verzorgers toepasbaar is.

Hiertoe worden de volgende vraagstellingen beantwoord:

1. Welk type techniek verdient de voorkeur (kastje of polsbandje)?
2. Wat zijn bevorderende en belemmerende factoren bij het gebruik van GPS?
3. Wat zijn mogelijke effecten van de toepassing van GPS op de gebruikers (mensen met dementie en verzorgers)?
4. Wat zijn de kosten van het gebruik van GPS?

2.2 Doelgroep en werving

De doelgroep betreft mensen met beginnende of lichte dementie en hun mantelzorgers of professionele verzorgers woonachtig in de provincie Utrecht.

Er worden drie groepen samengesteld (N=14 koppels per groep)

1. Een groep van mensen met dementie die nog thuis wonen en hun partner
2. Een groep van mensen met dementie die in een verzorgingshuis wonen en hun professionele verzorger
3. Een groep van mensen met dementie die voor de helft het GPRS-systeem gebruikt en voor de helft een vergelijkbaar systeem met hun mantelzorgers of professionele verzorgers.

De werving van mensen met dementie en hun verzorgers vindt plaats via zorginstellingen in de provincie Utrecht die zorg leveren aan mensen met dementie die zelfstandig wonen of in een verzorgingshuis verblijven en zo nodig via advertenties en Alzheimer Nederland.

2.3 Twee typen technologie

In deze pilotstudie zullen twee verschillende technieken worden toegepast:

1. Bij 35 mensen met dementie zal gebruik gemaakt worden van Global Position System (GPS) in combinatie met General Packet Radio Service (GPRS). Hiervoor is de zogenoemde 'Peopletracker' beschikbaar, een klein apparaatje ten grootte van een mobiele telefoon. Het is voorzien van 2 knoppen. Beide knoppen kunnen gekoppeld worden aan een telefoonnummer van familie, verzorging of alarmcentrale. Er is net als bij een mobiele telefoon direct contact mogelijk. Door de GPS-functie kan op een beveiligde website een gedetailleerde kaart (bijvoorbeeld de plattegrond van een stad) worden getoond, waarop precies wordt aangegeven waar de persoon die dit kastje bij zich draagt, zich bevindt. Ook bestaat de optie veilige zones in te stellen. Buiten een zone kan er een sms gezonden worden naar mantelzorg, familie of alarmcentrale.
2. Bij 7 mensen met dementie zal een vergelijkbaar GPS systeem worden gebruikt, maar zonder de mogelijkheid om telefonisch contact te leggen, waarbij de technologie bijvoorbeeld verwerkt is in een polsbandje.

2.4 Werkwijze: Focusgroepen

Er zullen na de dataverzameling drie focusgroepen worden georganiseerd.

Focusgroep 1 zal antwoord geven op de eerste vraagstelling over de technologie (doelgroep 3)

Focusgroep 2 zal antwoord geven op vraagstelling 2 over de bevorderende en belemmerende factoren bij het gebruik. (Voor de helft deelnemers uit doelgroep 1 en voor de helft deelnemers uit doelgroep 2)

Focusgroep 3 zal antwoord geven op vraagstelling 3 over de mogelijke effecten. (Voor de helft deelnemers uit doelgroep 1 en voor de helft deelnemers uit doelgroep 2)

De drie focusgroepen zullen tweemaal plaatsvinden gedurende twee uur: eenmaal voor de mensen met dementie (voor zover haalbaar) en eenmaal voor hun verzorgers.

Om vraagstelling 4 (kosten) te beantwoorden zal door de onderzoeker de benodigde informatie worden achtergehaald.

2.5 Rapportage

Op grond van kwalitatieve analyse van de verkregen data door middels van de focusgroepen en de informatie die verzameld wordt voor de beantwoording van vraagstelling 4 zal een Nederlandstalige rapportage worden geschreven die in pdf vorm beschikbaar zal worden gesteld en twee Engelstalige artikelen.

2.6 Planning

Het project is als volgt gepland:

Aantal maanden	Werkzaamheden
2,5	Uitwerking protocol, voorbereiding dataverzameling, werving deelnemers
3	Start eerste helft doelgroep 1 en 2, voorbereiding focusgroepen, schrijven literatuuroverzicht
3	Start doelgroep 3, dataverzameling en rapportage vraagstelling 4 (kosten) en afronding literatuuroverzicht
0,5	Wisseling apparatuur van eerste helft doelgroep 1 en 2 naar tweede helft, Focusgroep 2 (bevorderende en belemmerende factoren)
3	Rapportage vraagstelling 2, start tweede helft doelgroep 1 en 2
3	Focusgroep 1 (type technologie) en rapportage
3	Focusgroep 3 (effecten) en rapportage
Totaal: 18 maanden	

2.5 Begroting

Zie bijgevoegde begroting in bijlage.